->TYX011-丰田-公板-18 款丰田凯美瑞中高配公板（带 IEBUS）

威驰协议盒Hiworld 威驰协议盒2020-03-27 14:00

适用车型：18 款丰田凯美瑞中高配公板（带 IEBUS）

1. 原车配置表：

2018 款丰田凯美瑞配置表:

车型	方控	后视	雷达	GPS	空调控制	是否上车	备注
2.0E 精英版	有	无	无	无	自动	是	
2.0E 领先版	有	无	无	无	自动		
2.0G 豪华版	有	后	前/后	无	自动		
2.5G 豪华版	有	后	前/后	无	自动		
2.5Q 旗舰版	有	360 全景	前/后	有	自动		
2.0S 锋尚版	有	后	前/后	无	自动		
2.5S 锋尚版	有	后	前/后	无	自动	是	
2.5HG 豪华版	有	后	前/后	无	自动	是	
2.5HQ 旗舰版	有	360 全景	前/后	有	自动		

注：原车全系音频 USB+AUX 接口,旗舰版带功放。

标黄车型原车尾线端子与其他车型不同，详细信息查看本公司低配（网关接线）产品手册。

所有版权归深圳市海沃德科技有限公司所有. 严禁复制 *-Hiworld Confidential-*

Hiworld威驰协议盒

2. 原车改装方案

本接线说明所适用的车型包括： **18 款凯美瑞。**

*具体车型请与最近的海沃德科技销售人员联系，可参考我公司提供的丰田系列车型与软件匹配表。

（高配方案）将原车 CD 主机和中控空调面板一起拆除，空调控制由主机 UI 控制，原位置安装改装后的 DVD+GPS 主机。丰田全兼容系列 CANbox 解码器 20pin 接口端和原车音响尾线端的具体定义可参考本技术规范后续章节。

（中配方案）将原车 CD 主机拆除，空调控制面板保留，原主机位置安装改装后的 DVD+GPS 主机。丰田全兼容系列 CANbox 解码器 20Pin 接口端和原车音响尾线端的具体定义可参考本技术规范后续章节。

3. 功能描述

针对不同车型，CANbox 的功能会有所区别。详细情况请以本解码器对应车型的通信协议为准。下面只对常用的功能进行相关描述。其中灰色部分在该产品中不可用。

功能		原车信号		信号传递方向	改装主机		备注
名称	描述	信号端子	总线		电平信号	UART*	
REV	倒档位	–	●	→	●	●	
PARK	驻车手刹	–	●	→	–	●	
SWC	方向盘控制	●	–	→	–	●	支持方向盘按键控制音响
DOOR	车门状态	–	●		–	●	支持原车车门状态显示
HVAC	空调显示	–	●	→	–	●	支持空调信息在改装音响上显示
Meter_display	仪表双向显示	–	●	→	–	●	支持原车仪表显示主机信息
A/C_CONT	空调控制	–	●	→	–	●	支持空调控制和显示

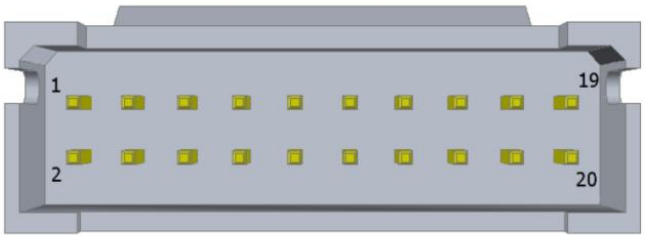
*：UART 波特率为 38400bps。

所有版权归深圳市海沃德科技有限公司所有. 严禁复制 -Hiworld Confidential-

Hiworld威驰协议盒

4. CANbox 协议盒接口定义

下图为 CANbox 的 20pin 定义接口图：



该 20pin 对应接口功能如下表所示，灰色部分在该款产品中不可用：

PIN	定义	输入输出	描述	工作电压	负载电流
1	GND	I	电源负极	GND	
2	BATT	I	电源正极	9V-16V	≤1.0A
3	IEBUS+	I/O	IEBUS 正极	0-5V	≤20mA
4	IEBUS-	I/O	IEBUS 负极	0-5V	≤20mA
5	REV_OUT	O	倒车信号输出	0-12V	≤0.5A
6					
7					
8	CAM-PWR	O	CAMERA 电源	6V	≤200mA
9	ACC_IN	I	上电信号检测	9-16V	≤20mA
10	IGN	I	点火信号检测	9-16V	≤20mA
11	CAN_H	I/O	CAN 总线正极	0-5V	≤20mA
12	CAN_L	I/O	CAN 总线负极	0-5V	≤20mA
13	UART_RX	I	串口通讯输入	0-5V	≤20mA
14					
15					
16	UART_TX	O	串口通讯输出	0-5V	≤20mA
17	SWC1	I	方控输入 1	0-5V	≤20mA
18					
19					
20	SWC2	I	方控 输入 2	0-5V	≤20mA

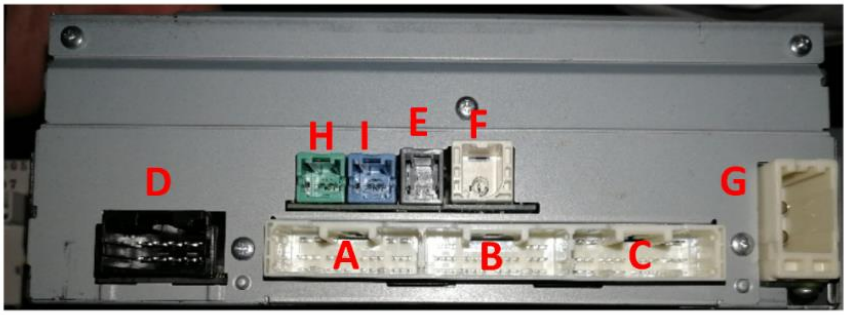
所有版权归深圳市海沃德科技有限公司所有. 严禁复制 *-Hiworld Confidential-*

Hiworld威驰协议盒

5. 原车端子定义及接线方法

5.1 原车尾线定义

18 款丰田凯美瑞**中高配原车 CD** 音响的尾线座子如下图所示：



A 端子为 AUX 与方控端子；B 端子为 CAN 总线，MIC，后视端子；C 端子为与空调面板通信端子（拆除不接）；D 为原车喇叭线；E 为 USB 端子；F 为导航天线端子；G 为收音天线端子；H,I 没有线材。

PORTA

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PA1	GND	地	PA15	ACC	点火信号
PA2			PA16		
PA3			PA17		
PA4	BATT	电源	PA18		
PA5	IEBUS+	总线正极	PA19		
PA6	IEBUS-	总线负极	PA20		
PA7			PA21	SWC1	方控 1
PA8			PA22	SWC2	方控 2

所有版权归深圳市海沃德科技有限公司所有. 严禁复制 *-Hiworld Confidential-*

Hiworld威驰协议盒

PA9			PA23		
PA10	AUX_Shield	AUX 屏蔽线	PA24	SWC_GND	方控地
PA11	AUX_L	AUX 左声道	PA25		
PA12	AUX_R	AUX 右声道	PA26		
PA13	AUX_GND	AUX 地	PA27		
PA14	AUX_DET	AUX 检测	PA28		

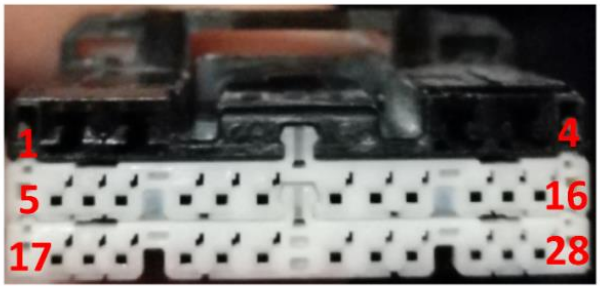
PORTB

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PB1			PB16	ILL_PWM	不接
PB2			PB17		
PB3			PB18		
PB4			PB19	IGN	点火信号
PB5	CAN2_H	CAN2 总线正极	PB20	MIC-	麦克风负极
PB6	CAN2_L	CAN2 总线负极	PB21	MIC+	麦克风正极
PB7			PB22	MIC_GND	麦克风电源地
PB8			PB23	MIC_PWR	5V
PB9			PB24		
PB10			PB25		
PB11			PB26		
PB12			PB27	CVBS-	后视信号负极
PB13	CAN1_H	CAN1 总线正极	PB28	CAM_CVBS	后视信号正极
PB14	CAN1_L	CAN1 总线负极	PB29	CAM_GND	后视供电地
PB15	ILL	灯光信号	PB30	CAM_PWR	后视供电 6V

所有版权归深圳市海沃德科技有限公司所有. 严禁复制 *-Hiworld Confidential-*

Hiworld威驰协议盒

PORTC



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PC1-7			PC15		
PC8			PC16		
PC9			PC17		
PC10-14			PC18-28		

注：改装时不接线，高配特有，中配无此线材。

PORTD

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PD1	FR-	右前输出负极	PD6	FR+	右前输出正极
PD2	FL-	左前输出负极	PD7	FL+	左前输出正极
PD3	RL+	左后音频正极	PD8	RL-	左后音频负极
PD4	RR+	右后音频正极	PD9	RR-	右后音频负极
PD5			PD10		

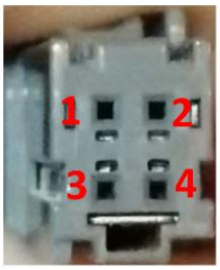
注：原车主机音频输出正极为 6V 偏置音频波形，负极为 6V 偏置微弱波形。

所有版权归深圳市海沃德科技有限公司所有. 严禁复制 *-Hiworld Confidential-*

Hiworld威驰协议盒

PORTE

USB 接口定义：



PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
PC1	GND	地	PC3	D+	USB 数据正极
PC2	USB_5V	USB 电源	PC4	D-	USB 数据负极

PORTF&G

GPS 天线及收音天线：

GPS 天线

收音天线

所有版权归深圳市海沃德科技有限公司所有. 严禁复制 *-Hiworld Confidential-*

Hiworld威驰协议盒

附：（高配）空调面板座子定义：

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
Pin1			Pin6		
Pin2			Pin7		
Pin3			Pin8		
Pin4			Pin9		
Pin5			Pin10		

注：改装时不接线，**高配特有，中配无此线材。**

安全带端子定义：

PIN	定义	描述	PIN	定义	描述
Pin1	L_SATE	左安全带灯	Pin6	GND	地
Pin2	M_SATE	中安全带灯	Pin7		
Pin3	R_SATE	右安全带灯	Pin8		
Pin4			Pin9	LOCK_Light	车锁灯输出
Pin5			Pin10	ACC2	点火信号输出

注：**高配改装时**，如果拆除，不接线。如果模具保留，需要自制灯板。

中配为独立安全带模块，保留，接原车模块，无须做线。

详细接线请参考下节接线方法。

所有版权归深圳市海沃德科技有限公司所有. 严禁复制 *-Hiworld Confidential-*

Hiworld威驰协议盒

5.2 接线方法

下表为丰田全兼容系列解码器与其他端子间的引脚连接匹配表，灰色部分在该款产品中不可用。与本解码器无关的信号未标注在下表中。

解码器 20 Pin 端子		原车尾线端子		改装音响主机端子	备注
PIN	定义	PORTA	PORTB		
1	GND	PA1、PA24	PB29	GND	地
2	BATT	PA4		BATT	12V
3	IEBUS+	PA5			总线正极
4	IEBUS-	PA6			总线负极
5	REV_OUT			REV_IN	倒车信号
6					
7					
8	CAM_PWR		PB30		后视供电
9	ACC_IN	PA15		ACC_IN	点火信号
10	IGN		PB19		IGN 信号
11	CAN_H		PB5、PB13		总线正极
12	CAN_L		PB6、PB14		总线负极
13	UART_RX	-		UART_TX	串口发
14					
15					
16	UART_TX	-		UART_RX	串口收
17	SWC1	PA21			方控 1
18					
19		-			
20	SWC2	PA22			方控 2

注：改装主机小灯检测接原车 ILL 信号。

所有版权归深圳市海沃德科技有限公司所有. 严禁复制 -Hiworld Confidential-

Hiworld威驰协议盒